



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Ciencias Físicas**

**Escuela Académico Profesional de Física**

## **Mineralogía Elemental de Azulejos Sevillanos del Siglo XVII del Convento de San Francisco de Lima**

### **TESIS**

**Para optar el Título Profesional de Licenciado en Física**

### **AUTOR**

**Edgar Alexander TELLO CHÁVEZ**

### **ASESOR**

**Julio FABIÁN SALVADOR**

**Lima, Perú**

**2013**

## RESUMEN

Lima, la capital del virreinato del Perú, concentraba las principales instituciones de gobierno y de la jerarquía eclesiástica, en una época en que la fuerte influencia de la iglesia y las órdenes religiosas eran parte de la gran consolidación política, social y económica de denominación española. Esto es evidente en el esplendor y riqueza de la edificación, principalmente en grandes iglesias y monasterios. El convento de San Francisco de Lima, fundado en 1546, se ubicó en uno de los solares más próximos al núcleo de la metrópoli limeña, ubicado a cien metros del Palacio de Gobierno sobre los márgenes del Río Rímac, dotándolo de una gran extensión de terreno (en el siglo XVI de 8 solares). Un conjunto de los hermosos azulejos sevillanos, muy famosos en la historia del arte se conservan en varias iglesias de Lima y el más hermoso y completo de este conjunto se ubica en el claustro principal de la iglesia de San Francisco. Los documentos históricos mencionan que los azulejos fabricados en Sevilla (España) llegaron a Lima durante el año 1642. Es necesario anotar que una parte pequeña de los azulejos colocados en el claustro principal fueron fabricados en Lima en 1641, por un maestro azulejero de nombre Juan del Corral. Según Antonio San Cristóbal (San Cristóbal, 2006) no es difícil diferenciar los azulejos sevillanos con los hechos en Lima, por la sencillez geométrica y el uso de pocos colores.

En el presente trabajo estudiamos los azulejos sevillanos del siglo XVII que se encuentran en los diferentes entornos del convento de San Francisco de Lima, se muestra los resultados obtenidos por mediciones *in situ* y en diferentes laboratorios de Perú y Brasil, usando diversas técnicas analíticas como la fluorescencia de rayos x (FRX), difracción de rayos x (DRX), espectroscopia mossbauer (EMB).

Las mediciones in situ se hicieron con la técnica de FRX, solamente de un lado del cuadrilátero del claustro principal. Para las mediciones por DRX se obtuvieron siete muestras de azulejos y fueron analizados por la Dra. Thais Caminha Sanjad en el Laboratório de Conservação, Restauração e Reabilitação, PPGAU / FAU - Instituto de Tecnologia da UFPA- BRASIL y otras que fueron analizadas en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM-PERÚ).

Las mediciones de EM se analizaron también en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM-PERÚ) tomando dos muestras. La determinación de la composición de las muestras es investigada con medidas de Difracción de Rayos-X y Espectroscopia Mossbauer.